JLIS.it
Italian Journal of Library and Information Science
Rivista italiana di biblioteconomia, archivistica e scienza dell'informazione

Verso un nuovo scenario per la valutazione della ricerca: potenzialità dell'Open Access e limiti imposti dal contesto

Paola Galimberti

Institutions have a misguided sense of the fairness of decisions reached by algorithms; unable to measure what they want to maximize (quality), they will maximize what they can measure
(Lehman, Jackson e Lautrup 2006)

Premessa

La valutazione della ricerca ha subito, anche in Italia, una drastica accelerazione negli ultimi anni. Da esercizio confinato ai percorsi di carriera (concorsi) e alla selezione delle candidature (per i bandi o per le pubblicazioni) e quindi sostanzialmente autoregolato dalle singole comunità scientifiche attraverso l'espressione di un giudizio di merito espresso dai pari, oggi la valutazione viene estesa alle istituzioni, alle strutture di ricerca ed include, almeno potenzialmente, l'attesa dell'impatto dei risultati di ricerca sul contesto sociale ed economico. Ma il cambiamento più rilevante, ancora non completamente esteso a tutti i possibili ambiti applicativi, consiste nell'utilizzo degli esiti della valutazione per allocare risorse, fare scelte, definire politiche ed interventi. Il cambiamento di finalità,

JLIS.it. Vol. 1, n. 1 (Giugno/June 2010), p. 87–110.
DOI: 10.4403/jlis.it-16

oggetto e *stakeholder* della valutazione ha fatto emergere una domanda di dati e di informazioni in grado di rendere più trasparente, efficiente e funzionale il processo valutativo. Ma ha anche introdotto una domanda di comparabilità delle valutazioni (fonti, metodi d'analisi, dinamiche nel tempo, variabili utilizzate), in particolare rispetto alla varietà dei settori e degli output realizzati. Infatti sempre più spesso le istituzioni si trovano a dover valutare per diverse finalità l'attività scientifica svolta da individui, gruppi di ricerca, dipartimenti e a dover rendicontare in termini di output quanto è stato investito, magari cercando di confrontare al proprio interno comunità scientifiche assai diverse per modalità e scelte di comunicazione dei risultati. In questa attività la presenza di dati affidabili e completi è fondamentale.

Misurare la ricerca negli Atenei italiani: problemi aperti

La valutazione è un processo che richiede chiarezza nelle scelte legate agli obiettivi e alle motivazioni. La scelta dei criteri e degli indicatori nonché del peso da assegnare loro dipende largamente dalle ragioni e dai destinatari della valutazione, inoltre, essendo i fenomeni sotto osservazione dinamici, i risultati che ne derivano sono sempre relativi e tendono alla semplificazione di fenomeni complessi. Gli atenei italiani si trovano ad affrontare un duplice problema: il primo è trasversale e riguarda la completezza e correttezza dei dati sulla produzione scientifica a disposizione di chi deve valutare a qualunque livello, problema che si accentua in quelle aree dove non esistono database di riferimento (anche commerciali); il secondo è specifico e riguarda la difficoltà nell'individuare criteri adeguati, simili e coerenti per valutare (anche in termini comparativi) la

produzione scientifica nelle scienze umane.[1]

In Italia si parte da una scarsa abitudine alla raccolta sistematica e standardizzata dei dati. A livello di singola istituzione ciò porta ad una grande difficoltà nel reperimento delle informazioni relative alla ricerca svolta, dispersa in fonti diverse e non comunicanti fra di loro né con l'esterno, a livello nazionale lo stesso fenomeno conduce ad un quadro incompleto e qualitativamente poco affidabile. Esiste un database centrale (il sito docente Cineca[2]) dove i docenti inseriscono i dati relativi alle proprie pubblicazioni solo in occasione delle richieste di finanziamento di progetti, o alle conferme dei collegi di dottorato. Il sito docente dunque non offre alcuna garanzia rispetto alla copertura, correttezza e alla qualità dei dati inseriti dai docenti[3] poiché i controlli sono soprattutto di congruenza (ad es. la corrispondenza fra numeri standard e titolo della rivista) e vengono effettuati in maniera meccanica.[4]

L'altra grande difficoltà che si deve affrontare è rappresentata dal fatto che gli indicatori bibliometrici maggiormente in uso (IF e, più di recente, h index) non sono validi allo stesso modo per scienze umane e scienze dure, e neppure all'interno di queste ultime hanno lo stesso peso. Le società scientifiche e gli atenei si sono dunque attrezzati autonomamente per cercare di valutare per vari fini il lavoro svolto in area umanistica, individuando soluzioni diverse, moltiplicando

[1] Il problema della valutazione delle scienze umane non è solo italiano, tuttavia risulta maggiormente accentuato nelle aree non anglofone. Sui problemi della valutazione nelle scienze umane vedi fra gli altri (Nederhof 2006), (Moed 2008) e (Hellqvist 2010). Va inoltre sottolineata la presenza, all'interno delle scienze umane, di discipline che hanno comportamenti assai simili alle scienze dure (ad esempio la logica).

[2] http://sitouniversitario.cineca.it/

[3] Inoltre le istituzioni non sono proprietarie dei dati inseriti.

[4] Il recente schema di decreto relativo all'anagrafe nazionale dei professori ordinari prende atto di una serie di limiti del sito docente a cui si cerca di porre rimedio creando una rete di controlli decentrata e rendendo obbligatorio l'inserimento dei dati delle pubblicazioni nel sito docente.

gli sforzi, ottenendo risultati poco comparabili e facendo scelte in alcuni casi contrastanti.

La ricerca e la documentazione dei risultati nelle discipline umanistiche presentano tratti del tutto peculiari: in primo luogo la diversità e la varietà dei prodotti di ricerca e la non linearità della produzione che rende significativo l'arco temporale da prendere in esame. La presenza di output diversi dalle pubblicazioni scientifiche (ad es. organizzazione di mostre o direzione di campagne di scavi) e di attività che non conducono nell'immediato ad un risultato (lo studio di carte e documenti o l'analisi di manoscritti), e che soprattutto non si risolvono in un prodotto tangibile fino a quando il lavoro istruttorio, lo studio delle carte, l'analisi dei documenti d'archivio non sono conclusi, o che possono protrarsi per anni e non dare luogo ad alcuna pubblicazione significativa fino alla fine del lavoro. La monografia è considerata la tipologia di pubblicazione privilegiata nella comunicazione dei risultati di ricerca nelle scienze umane (Thompson 2002), ma mancano in questo ambito database che organizzino i prodotti della ricerca in maniera sensata per una analisi quantitativa.[5] Recentemente è stata avanzata la proposta di analizzare i cataloghi di una serie di biblioteche (nazionali e internazionali) con l'idea di assimilare la presenza di una monografia nei cataloghi delle biblioteche alle citazioni degli articoli nelle scienze dure (Torres-Salinas e Moed 2009).[6] I ricercatori nell'ambito delle Scienze

[5]Esistono database bibliografici come i cataloghi dei libri in commercio, ma il loro scopo è fornire informazioni a chi intende acquistare un libro. I dati non sono organizzati a fini valutativi.

[6]L'idea da cui si parte è che mission della biblioteca accademica sia quella di documentare lo stato dell'arte nelle varie discipline fornendo ai propri utenti i documenti rilevanti in quelle stesse discipline. Di fatto spesso accade che un libro entri in biblioteca del tutto casualmente perché inviato in dono o in scambio, o che venga acquistato perché interessa un singolo ricercatore per una singola ricerca e poi non venga mai più consultato. Ma il problema maggiore non è rappresentato da ciò che è presente (ancorché in maniera casuale), bensì da ciò che non è presente e che spesso

umane hanno inoltre una certa riluttanza a pubblicare online,[7] e una scarsa abitudine all'utilizzo della lingua inglese che comunque non è considerata la lingua franca nei settori disciplinari di riferimento. Nella scelta delle sedi di pubblicazione si privilegiano gli editori nazionali, inoltre assai diverso è il concetto di impatto che ha tempi lunghissimi e quindi difficilmente misurabili.

L'utilizzo dell'archivio istituzionale Open Access come fonte di informazioni per la valutazione della ricerca

Gli archivi istituzionali Open Access (o ad Accesso Aperto)[8] sono collezioni digitali dei prodotti della ricerca liberamente accessibili a tutti in cui le informazioni relative alla produzione scientifica dei ricercatori vengono raccolte in maniera centralizzata, secondo standard internazionali[9] ed esposti ai motori di ricerca attraverso protocolli che permettono l'interoperabilità e la comparabilità sia a livello nazionale che a livello internazionale (OAI- PMH).[10] Lo scopo principale per cui sono creati è quello di documentare in maniera permanente ed esaustiva, in un unico luogo virtuale, l'attività di ricerca svolta all'interno dell'ateneo. Essi fungono da indicatori affidabili della qualità della ricerca di una istituzione aumentandone

non può essere acquistato per mancanza di fondi.

[7] Anche se si comincia a prendere atto delle opportunità offerte dalle rete (Borgman 2007).

[8] Si veda al proposito la esaustiva definizione di Clifford Lynch (Lynch 2003).

[9] Ad esempio Dublin Core http://dublincore.org/.

[10] http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html. Il protocollo OAI PMH è uno standard mediante il quale i service provider interrogano i data provider per prelevarne i metadati contenuti e creando su questa base servizi a valore aggiunto.

la visibilità, il prestigio e il valore pubblico. Clifford Lynch (Lynch 2003) sottolinea come i contenuti digitali in un sistema non coordinato siano a rischio. Nelle istituzioni vi è una grande massa di informazioni digitali decentrate che devono essere in qualche modo raccolte condivise e preservate dall'organizzazione. L'archivio istituzionale nasce dunque anche con questo fine. Sono quasi 1300 gli archivi istituzionali nel mondo e in Italia già 43 atenei ne posseggono uno.[11] Un archivio istituzionale dialoga con gli altri archivi istituzionali e con i principali motori di ricerca sia specialistici che generalisti[12] che indicizzano i metadati e li rendono disponibili per la metaricerca.

Proprio per le loro caratteristiche di collezioni di documenti e dati bibliografici questi strumenti sono stati considerati fin dalla nascita di stretta pertinenza delle biblioteche. Di fatto i bibliotecari hanno contribuito e contribuiscono allo sviluppo della loro architettura e alla validazione dei dati contenuti. Non è dunque raro che gli archivi vengano avviati dai sistemi bibliotecari.[13] Di recente si è cominciato a capire che un archivio ben costruito rappresenta una fonte preziosa di dati amministrativi e gestionali che, opportunamente elaborati, possono dare una più completa rappresentazione dell'attività di ricerca svolta in un'istituzione. Il fatto che esista un archivio istituzionale non è, di per sé, garanzia di una sua concreta utilità (e di concreto utilizzo) a fini valutativi se non viene accom-

[11] Dati Opendoar, marzo 2010. Gli archivi italiani non hanno tutti il medesimo livello di copertura temporale e disciplinare. Ci sono Atenei in cui l'archivio funge anche da anagrafe della ricerca e in cui almeno il deposito dei metadati e obbligatorio, ci sono atenei che hanno reso obbligatorio il deposito solo di alcune tipologie di pubblicazioni (ad esempio le tesi di dottorato), ci sono atenei in cui il deposito è lasciato all'iniziativa dei ricercatori.

[12] Google, Yahoo, ma anche Google Scholar, Scientific Commons, Base, Oaister.

[13] Un recente rapporto della Association of Research Library (Association of Research Libraries 2009) individua nella gestione dell'archivio istituzionale la funzione cruciale di una biblioteca di ricerca.

pagnato da un'attenta validazione dei dati contenuti e dalla loro strutturazione rispetto alla domanda che definisce l'azione di valutazione. In questo senso, il loro incardinamento negli uffici di valutazione della ricerca è fondamentale.

Gli archivi istituzionali sono inoltre (e in realtà principalmente) predisposti per contenere i full-text dei prodotti da valutare, anche nelle diverse versioni (corrispondenti alle diverse fasi della filiera di produzione di un lavoro scientifico).[14]

Nel luglio 2009 la CRUI è intervenuta sulla materia producendo il documento *L'Open Access e la valutazione dei prodotti della ricerca-Raccomandazioni*.(CRUI. Gruppo di lavoro sull'accesso aperto 2009) Questo documento è stato pubblicato dopo un lungo periodo di gestazione, di confronto (all'interno del gruppo di lavoro che lo ha redatto) e di riflessione sui modelli stranieri che hanno già previsto una integrazione fra archivi istituzionali ed esercizi di valutazione (in particolare il RAE britannico e il modello australiano ERA.[15] Le raccomandazioni hanno come destinatari le agenzie, gli organi di valutazione della ricerca e gli atenei e partono dalle best practice già sviluppate in altre nazioni e da alcune esperienze italiane di creazione di anagrafi della ricerca locale (UNIMI, UNITN). Nonostante ne rilevi alcuni limiti, il documento sottolinea l'importanza della peer review che va sempre affiancata all'analisi quantitativa, proponendo però l'analisi di nuove forme di revisione (soft peer review, open peer review), e degli strumenti della cosiddetta social scholarship, strumenti fino ad ora poco studiati ma che si potrebbero applicare agli archivi istituzionali una volta che essi contenessero i

[14]Versione sottomessa ad un editore (versione 1 o pre-print), versione referata contenente tutte le correzioni proposte(versione 2 o post-print), versione editoriale (versione 3). Si veda al proposito Sherpa Romeo http://www.sherpa.ac.uk/romeo/, VIF http://www2.lse.ac.uk/library/vif/. Per questioni legate al diritto d'autore non sempre e non tutte le versioni possono essere inserite in un archivio.

[15]http://www.arc.gov.au/era/faq.htm (Day 2005; Harnad 2009).

full-text. La presenza dei full-text permetterebbe anche di migliorare e potenziare la valutazione qualitativa tradizionale, rendendola più trasparente, corretta ed efficace.

Le raccomandazioni ai nuclei di valutazione e agli atenei invitano alla creazione di una anagrafe della ricerca nazionale interoperabile con le anagrafi della ricerca locali, a dotarsi di un archivio istituzionale conforme a OAI-PMH,[16] interoperabile con l'anagrafe della ricerca locale e nazionale, ad adottare uno standard proposto dalla CRUI per il curriculum vitae, a richiedere, o incoraggiare fortemente, il deposito dei prodotti della ricerca in full-text e in formato.pdf. Non è questo il luogo per discutere pregi e difetti delle linee guida, tuttavia la loro approvazione mostra un riconoscimento a livello centrale dell'importanza e dell'utilità di strumenti e strategie dell'accesso aperto.[17]

Fino ad oggi il rapporto fra esercizi di valutazione e soggetti commerciali (in particolare SCI di ISI,[18] ma ora anche Scopus[19]) ha fortemente orientato le scelte dell'editoria accademica e, in ultima analisi, anche quelle degli autori. Dagli anni '60 ad oggi la lista di titoli contenuti in Science Citation Index nata con scopi e destinatari assai diversi da quelli della valutazione della ricerca, è diventata criterio prevalente di qualità, in diversi ambiti definendo chiaramente i confini della scienza *mainstream* (Guedon 2008) da cui le riviste non

[16] Lo standard internazionale della Open Archives Initiative per l'interoperabilità degli archivi aperti, http://www.openarchives.org/.

[17] Un recente confronto fra le prassi in uso in altri paesi europei (in particolare Gran Bretagna, Olanda, Norvegia, Spagna, Francia) http://www.eunisresearch2010.it/page.jsp?id=100172 mostra come gli archivi istituzionali siano la fonte principale dei dati sulla produzione scientifica delle istituzioni per tutti i sistemi di gestione della ricerca in uso in quei paesi.

[18] Ora Web of Science di Thomson Reuters, http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science

[19] Prodotto da Elsevier, http://www.info.scopus.com/.

comprese nel database sono escluse.[20]

Gli archivi istituzionali possono in prospettiva (occorre una copertura del 100%) costituire una infrastruttura per l'applicazione di nuove metriche article based e non journal based (e quindi di tracciabilità "dell'impatto reale" non limitato a citazioni e IF della rivista) (Harnad 2009), che includano l'uso, il numero delle citazioni, i download, l'inclusione negli strumenti di social scholarship ed altri parametri e indicatori[21] che possono contribuire a misurare il valore della ricerca (Bollen *et al.* 2009a). [22]

Questa promettente realtà si deve però confrontare con due fenomeni contraddittori. Da una parte, almeno per le scienze dure, la presenza consolidata di un approccio bibliometrico che ha costruito nel tempo una propria ineluttabilità. Dall'altra una limitata estensione della copertura delle informazioni presenti oggi negli archivi italiani (e degli archivi stessi), a partire dai full text, che rendono difficili comparazioni e ranking.[23] Ma rappresenta anche una possibilità per sperimentare, ad esempio nel campo delle scienze umane,

[20]Un recente rapporto del gruppo di esperti sulla valutazione della ricerca universitaria del DG ricerca della EC indica nel capitolo su best practice: In line with International practice to ensure wider dissemination and take-up of research into society and economy, support with experiments with open science, open source and open repositories is vital. Although the added value of these approaches – including their implication for scientific scholarly practice and their economic aspects – need to be carefully studied, they could eventually also help overcome some of the limitations inherent in current available bibliometric and citation databases (Expert Group on AUBR 2010).

[21]Solo a titolo d'esempio: citerank, co-citazioni, rapporto citazioni/download, indicatori cronologici (latenza longevità), indici di citazioni di libri ecc.

[22]Si pensi ad esempio a Citebase, lo strumento che lavora su Arxiv e misura il n. di citazioni agli articoli contenuti nell'archivio (quasi 600.000). L'esperienza nell'ambito della fisica delle alte energie potrà essere ripetuta nel momento in cui anche in altre discipline si verrà a creare una massa critica di lavori di ricerca open access.

[23]A ciò si aggiunge, purtroppo, una certa confusione su ruolo e funzione degli archivi scambiati con i sistemi di CRIS (che invece dovrebbero utilizzare gli archivi come fonte dei dati) o con le anagrafi della ricerca (Reale *et al.* 2010).

criteri valutativi preclusi ad altre metodiche. L'esperienza sviluppata all'Università degli Studi di Milano, lavorando congiuntamente sull'incremento progressivo della autoarchiviazione dei full.text e su progetti pilota che sperimentino nuovi indicatori e nuove metriche e che utilizzino l'archivio come fonte di dati per analisi della produttività scientifica dei ricercatori, delinea un nuovo scenario per la valutazione in cui alcune tradizionali debolezze (come valutare certi output, come considerare la non linearità di produzione in certe discipline, come pesare il contributo individuale nel curare opere collettive) possono trasformarsi in elementi più oggettivi, e quindi più misurabili.

L'utilizzo di AIR (Archivio Istituzionale della Ricerca) come fonte di dati per la valutazione della ricerca nelle scienze umane

L'esercizio pilota svolto presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università degli Studi di Milano parte dalla fondamentale necessità di conoscere più da vicino le caratteristiche della produzione scientifica dei ricercatori: cosa, come, dove, con chi pubblicano i ricercatori afferenti ai diversi Dipartimenti, partendo da strutture che hanno una scarsa abitudine ad essere valutate secondo criteri quantitativi e da una diffusa riluttanza ad accogliere sistemi di valutazione diversi da una attenta e approfondita lettura critica dei lavori di ricerca. Quando ci si è resi conto che la valutazione era inevitabile e che sarebbe divenuta un nodo centrale per la distribuzione di posti di ricercatore, di borse di dottorato e per la suddivisione dei fondi stessi si è deciso di non subire decisioni e prassi in atto per altre discipline, ma di proporre criteri adeguati al tipo di produzione

scientifica, alle modalità di comunicazione dei risultati e soprattutto alla non linearità della produzione (tempi, metodi).

La valutazione in atto sulle scuole di dottorato ha fornito lo spunto per cominciare una analisi conoscitiva (nella prima fase solo quantitativa) sulla produzione scientifica dei ricercatori di ambito umanistico. L'archivio istituzionale è stato individuato come l'unica fonte (relativamente) completa a disposizione. Una prima analisi a campione sui dati ha rilevato alcune lacune importanti, per cui i docenti sono stati sollecitati a completare l'opera di autoarchiviazione dei metadati (e dove possibile anche dei full-text[24]) per rendere l'archivio il più esaustivo possibile e quindi l'analisi la più vicina possibile alla realtà.

L'Archivio Istituzionale della ricerca[25] dell'Università degli studi di Milano (d'ora in poi AIR) nasce nel 2005 e utilizza il software DSpace.[26] La versione utilizzata dall'Ateneo è stata fortememente personalizzata dal consorzio CILEA per le esigenze della raccolta di dati anche ai fini della valutazione delle pubblicazioni. Dal 2006 l'Ateneo ha adottato il sistema SURplus[27] per la gestione integrata dei dati relativi al sistema ricerca dell'ateneo. In una prima fase il sistema è stato utilizzato per la richiesta di finanziamenti interni e per le relazioni annuali dei dipartimenti. Dal 2008 è stato implementato il modulo di business intelligence che permette l'estrazione

---

[24]In merito a questo punto la Facoltà ha inteso favorire l'autoarchiviazione dei full-text stabilendo per le pubblicazioni finanziate l'obbligo di consegna da parte dell'editore del pdf finale che verrà auto archiviato immediatamente per quanto riguarda la rivista di Facoltà e la collana di atti di convegni e dopo 18 mesi per quanto riguarda le monografie.

[25] http://air.unimi.it

[26]DSpace è uno dei due software per la gestione di archivi istituzionali più diffusi al mondo (516 archivi istituzionali utilizzano questo software).

[27]SURplus è la suite di applicazioni sviluppata dal consorzio CILEA per la raccolta e il monitoraggio dei dati relativi alla ricerca condotta in Ateneo, http://www.cilea.it/index.php?id=820.

massiccia dall'archivio istituzionale di dati variamente aggregati ed organizzati (per conteggi, elenchi e indici) a seconda delle diverse esigenze valutative. Attualmente l'archivio contiene più di 11 milioni di dati e 62500 registrazioni.[28]

AIR è stato creato per documentare e rendere visibile la produzione scientifica dell'Ateneo. Una delibera del Senato accademico del 2009[29] ha poi individuato nell'archivio la fonte privilegiata di dati per tutti gli esercizi di valutazione interni ed esterni rendendo dunque obbligatorio, a partire dal 2009, il deposito almeno dei metadati bibliografici di tutti i lavori di ricerca dell'ateneo entro un mese dalla pubblicazione e consigliando contestualmente e laddove possibile anche l'upload dei full-text.

Un collegamento diretto fra AIR e il sito docente del MIUR permette il travaso quotidiano dei dati inseriti nell'archivio, evitando ai ricercatori inutili inserimenti doppi. La copertura dell'archivio è completa a partire dal 2008. In particolare, grazie all'opera di responsabilizzazione effettuata a più riprese dal Preside, per i Dipartimenti afferenti alla Facoltà di Lettere la copertura è completa a partire dal 2005. Le tipologie di materiali contenuti sono: articolo su periodico, intervento a convegno, contributo in volume, libro, relazione interna o rapporto di ricerca, norma o brevetto, mappa, applicazione o prodotto multimediale, direzione di collana o partecipazione al comitato scientifico di una rivista, attività, tesi di dottorato.[30] Ogni registrazione contiene informazioni bibliografiche generali (anche piuttosto dettagliate), abstract e parole chiave, informazioni sull'autore o gli autori afferenti all'ateneo (n. autori totali e afferenti all'ateneo, per tutti gli autori afferenti il SSD l'area CUN la struttura di ricerca ecc.), informazioni sul target del prodotto della ricerca

[28] Agg. Gennaio 2010.

[29] Delibera del 20/03/2009.

[30] Alcune di queste tipologie verranno mutate nel passaggio alla prossima versione di AIR.

(nazionale/internazionale, presenza o meno di IF), presenza o meno di filtro di qualità (peer review). Alcune di queste informazioni vengono importate dall'anagrafica di ateneo.

Il workflow di AIR prevede l'autoarchiviazione dei metadati (e del full-text) a cura dei ricercatori (con alcuni campi da compilare obbligatoriamente ed altri facoltativi) e la validazione e pubblicazione dei record da parte dei bibliotecari che sono tenuti a correggere le registrazioni tranne che per quanto riguarda il target e la presenza o meno di peer review. Il lavoro di validazione dei record è molto accurato, per cui si può dire che mediamente i dati inseriti nell'archivio sono completi e affidabili.

Dopo la prima operazione di verifica sulla completezza dell'archivio e la sollecitazione da parte del Preside a inserire le registrazioni mancanti si è cercato di capire quali fossero le caratteristiche della produzione scientifica dei Dipartimenti. Oltre al numero di pubblicazioni per docente suddiviso nelle tipologie rilevanti si è preso in considerazione l'utilizzo delle lingue straniere per capire se e in che misura tale uso possa essere considerato indice di internazionalizzazione e se l'internazionalizzazione abbia un qualche peso nelle discipline umanistiche. Un altro dato che è sembrato utile registrare è in che misura siano presenti articoli con IF (e in quali SSD) e quale sia la loro percentuale rispetto agli articoli senza IF. È stato calcolato inoltre il grado di co-authorship nelle varie tipologie prese in esame la pubblicazione in riviste o monografie in cui viene effettuata la peer review e il target delle riviste.

La Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli studi di Milano comprende per l'arco temporale sotto esame (2006-2008) 312 docenti (196 fra associati e ordinari e 106 ricercatori). Dopo il processo di dipartimentalizzazione le strutture di ricerca sono diventate 8. Esse comprendono una buona parte dei SSD delle Aree 10-11. Nel conteggio delle pubblicazioni, suddivise per tipologia, si

sono tenuti distinti docenti da ricercatori per cercare di capire se i comportamenti e la produttività fossero in qualche modo influenzati dalla posizione accademica.

	Numero totale di pubblicazioni				**Numero di pubblicazioni per ricercatore**			
	Articoli	Saggi	Int a conv.	Libri	Articoli	Saggi	Int a conv.	Libri
Docenti	440	850	294	355	2,24	4,33	1,5	1,81
Ricercatori	256	377	122	150	2,41	3,55	1,15	1,41
					Media annuale pub/scientist 3,13			

Tabella 1: Pubblicazioni doc/ric Dipartimenti afferenti a Lettere e Filosofia per il triennio 2006-2008

Dalla tabella 1 risulta chiaramente come i saggi siano l'output prevalente seguito da articoli e dalle monografie, mentre invece la tipologia intervento a convegno risulta meno significativa. Se confrontato con altre analisi recenti fatte sugli archivi istituzionali anche stranieri e che considerano la produttività dei ricercatori in ambito umanistico[31] il dato relativo ai ricercatori dell'Università degli Studi di Milano appare nella media.

Per quanto riguarda l'uso delle lingue diverse dall'italiano nelle quattro tipologie prese in esame, il grado di utilizzo è relativamente basso (dato anch'esso confermato da indagini fatte su altri archivi). Inoltre va sottolineato come l'inglese non sia la lingua straniera prevalentemente usata, il francese, ad esempio risulta altrettanto importante. Il dato ha fatto riflettere molto sulla definizione di internazionalizzazione per queste discipline (uso della lingua inglese?) e soprattutto sulla sua rilevanza. Logica e Filosofia del linguaggio sembrano essere le discipline che maggiormente utilizzano l'inglese, e rappresentano anche i settori che hanno modalità di comunicazione dei risultati più simili a quelle delle scienze dure.

Anche il dato sulla presenza di articoli in riviste con IF conferma quanto già reso evidente da molti studi internazionali (Nederhof

[31] Unipub project (2010) in particolare p. 37

	Articoli	Saggi	Int a conv.	libri
Docenti	17%	7,10%	11,20%	8,10%
Ricercatori	16%	10,80%	20%	8,60%

Tabella 2: Utilizzo di lingue diverse dall'italiano nelle diverse tipologie

2006). Per quanto riguarda i docenti solo il settore M-FIL/02 (Logica e filosofia della scienza) si rivolge a riviste con IF, mentre per quanto riguarda i ricercatori gli articoli con IF si concentrano nel settore FIS/07 Fisica applicata (Beni culturali e ambientali).

	Numero totale articoli	N. articoli con IF	N. Articoli senza IF
Docenti	440	4	436
Ricercatori	256	9	247

Tabella 3: Presenza di articoli in riviste con IF

I ricercatori nelle scienze umane lavorano di solito da soli. È stata misurata la media del numero di autori per contributo nelle varie tipologie. Essa ha dato, come previsto, risultati piuttosto bassi. Il dato relativo ai libri è visibilmente più alto per un errore

	2006	2007	2008
Articolo	1,182	1,233	1,152
Saggio	1,542	1,194	1,688
Int. a convegno	1,2	1,6	1,2
libro	3,722	9,482	7,716

Tabella 4: Presenza di articoli in riviste con IF

concettuale nell'inserimento dei metadati relativi alla curatela dei volumi miscellanei e degli atti di convegni in cui il curatore ha inse-

rito nel campo autori anche tutti i contributori come se fossero tutti coautori e non autori di contributi singoli. Andando nel dettaglio a controllare le curatele la media degli autori è molto vicina a quella delle altre tipologie. Si è cercato di fare anche una indagine più approfondita sulla produttività dei diversi Dipartimenti (tab. 5). A questo scopo si è analizzata la produttività delle strutture a partire dal completamento della dipartimentalizzazione (2007-2008).

	Anno	N. pubblicazioni	Media per docente
Dip Filologia Moderna	2007	105	3
	2008	111	3,17
Dip. Filosofia	2007	121	2,57
	2008	115	2,44
Dip. Geografia e scienze Umane	2007	52	4,33
	2008	49	4,08
Dip Scienze linguaggio e lett. straniere	2007	145	3,29
	2008	150	3,40
Dip. Scienze della storia e doc. storica	2007	183	3,58
	2008	167	3,27
Dip. Scienze dell'antichità	2007	174	3,48
	2008	168	3,36
Dip. Storia delle arti, musica e spett.	2007	80	3,47
	2008	94	4,08
Dip. Studi linguistici, lett. e filologici	2007	77	3,66
	2008	85	4,04

Tabella 5: Produttività dipartimenti (2007-2008)

La media per docente risulta abbastanza omogenea, con una lieve flessione per quanto riguarda il Dipartimento di Filosofia. Se confrontato col dato analogo relativo alle altre tre aree affini (area CUN 12, 13 e 14) quello relativo a lettere è più alto.[32]

Una analisi sulla scelta delle sedi di pubblicazione ha evidenziato il fatto che solo il 12% delle pubblicazioni (205 su 1592) sono state effettuate con editori stranieri (ugualmente distribuiti fra inglesi, francesi, spagnoli e tedeschi). Alla pubblicazione presso sedi

[32]La media per autore 2008 dei dipartimenti di Giurisprudenza oscilla fra 0,71 e 3,71, quella di Scienze politiche fra 2,07 e 3,64.

straniere si rivolgono soprattutto i ricercatori di Filosofia e dei dipartimenti di lingue. Gli altri dipartimenti scelgono editori nazionali (con una uguale distribuzione fra editori commerciali, university press ed editori interni) sia per la pubblicazione di articoli che per la pubblicazione di libri. Con alcuni indicatori (presenza o meno di referaggio, livello nazionale o internazionale della pubblicazione) si sono riscontrate difficoltà (per altro le stesse presenti anche a livello di sito docente Cineca perché il dato non viene controllato) che si spera possano essere affrontate (e risolte) almeno a livello di ateneo. Questi dati vengono inseriti direttamente dai docenti e dipendono dunque da una percezione soggettiva. Il fatto che la peer review non venga praticata nelle scienze umane secondo procedure formali standardizzate come nelle scienze dure e secondo i meccanismi tradizionalmente riconosciuti ha lasciato ampio margine di interpretazione ai docenti. Il che si è tradotto in una difformità dei risultati anche rispetto agli stessi oggetti, per cui il dato attualmente non è utilizzabile. Per quanto riguarda la questione del target delle riviste (livello nazionale o internazionale) non esiste una definizione a livello di ateneo e considerare l'uso della lingua inglese come criterio di discriminazione appare poco corretto anche tenendo presente quanto poco l'uso delle lingue straniere incide sulla produzione scientifica.[33] Si è pensato di qualificare il dato riprendendo tutti i titoli delle riviste su cui pubblicano i docenti di Lettere (circa 500) e di incaricare una apposita commissione di definire a monte l'esistenza di meccanismi di selezione (peer review o no) e la diffusione a livello nazionale e internazionale.[34] Ogni volta che una testata

[33] Lo stesso problema è stato sollevato all'interno del panel di riferimento per l'area 14 (Bartolini 2007).

[34] Va notato che lo stesso problema si presenta per l'ambito giuridico e per quello delle scienze sociali dove esistono le medesime incertezze. La soluzione più corretta sarebbe che la presenza di filtro di qualità e il livello di diffusione venissero definiti a livello di ministero.

viene richiamata nell'archivio dovrebbe portare con sé di default queste informazioni che vengono precompilate automaticamente e non possono essere modificate. Il passo successivo all'esplorazione delle caratteristiche più rilevanti della produzione scientifica dei Dipartimenti di Lettere è stato quello di creare una possibile griglia condivisa che permettesse di raccogliere l'insieme quantitativo dei risultati della ricerca, associandolo ad un giudizio di qualità, di rilevanza e che tenesse in considerazione la varietà dei prodotti, non tutti sempre immediatamente tradotti in risultati tangibili. Sono state fissate le attività a cui si ritiene debba essere data rilevanza (a titolo d'esempio direzione di scavi, organizzazione di mostre, studio di carte e documenti, analisi di manoscritti), le cariche (ad esempio direzione di collane o periodici che effettuano selezione all'ingresso, direzione di PRIN o progetti europei ecc.) e le tipologie di pubblicazioni da prendere in esame e quelle da escludersi. Perché la griglia sia applicabile alle diverse voci andrà assegnato loro un peso.

La presenza dei full-text nell'archivio: una opportunità da cogliere

È difficile definire l'impatto di un lavoro di ricerca (Bollen *et al.* 2009b),[35] più difficile ancora è misurarlo, a maggior ragione in quei settori con caratteristiche di lenta maturazione della visibilità. Numerosi studi hanno dimostrato che nelle scienze umane i libri sono citati molto più spesso che gli articoli (anche dagli articoli stessi) (Nederhof 2006), esiste dunque una oggettiva difficoltà nella raccolta di dati in un settore che, per il momento e in Italia, è ancora molto legato al mezzo analogico. Senza dubbio la presenza dei full-text

[35] *Science is a gift-based economy: value is defined as the degree to which one's ideas have contributed to knowledge and impacted the thinking of others…*

negli archivi istituzionali rappresenta una grande opportunità per lo sviluppo di nuove tecniche e metodiche per la raccolta di dati e per la misurazione dei risultati della ricerca (JISC. Scholarly Communication Group 2005). È stato più volte sottolineato che il JIF non misura la ricerca, ma qualcosa che ha a che fare con le riviste.[36] Che il suo scopo originario era quello di comparare le riviste fra loro, ma che è stato poi utilizzato in modo improprio per valutare singoli ricercatori dipartimenti o istituzioni. Inoltre nel corso degli ultimi anni le diverse comunità scientifiche hanno cominciato ad utilizzare accanto ad articoli e monografie altri canali di comunicazione la cui presenza non viene minimamente registrata in JCR o in Scopus (Nederhof, van Leeuwen e van Raan 2010), (Larsen e Inns 2010). È chiara la necessità di affiancare alla peer review criteri di valutazione meno costosi e più oggettivi, che possano rappresentare la misura dell'output rispetto all'input e che permettano il confronto internazionale, ma è altrettanto assodata l'esigenza di trovare metriche che si adattino alle modalità delle diverse comunità disciplinari. La necessità di sviluppare metriche diverse dipende anche dall'inadeguatezza dell'utilizzo di un'unica metrica che tende alla semplificazione di fenomeni molto complessi o a cogliere di questi fenomeni solo un aspetto parziale. Per un quadro più completo è necessario prendere in considerazione sia le metriche generate dagli utenti (download, viste, viste degli abstract ecc.) sia le metriche generate dagli autori (citation analysis ma anche citazioni informali come ringraziamenti, link ecc.), ed è proprio la presenza di una massa critica di letteratura liberamente accessibile che da un lato permette questo tipo di misurazioni, dall'altro aumenta l'impatto citazionale (Swan 2010). Sono già stati sviluppati strumenti che misurano l'impatto in termini di citazioni degli articoli contenuti in un archivio Open Access. Si

[36] Si pensi solo, in Italia, a quanto in più occasioni scritto da A. Figà Talamanca ma anche al rapporto di IMU (IMU 2008).

pensi a Citebase,[37] che analizza le citazioni degli e agli articoli della comunità dei fisici delle alte energie contenuti in Arxiv,[38] o a CitEc[39] che calcola l'impatto dei lavori di ricerca contenuti in RepEc, l'archivio disciplinare degli economisti. Il deposito dei full-text dei lavori di ricerca in un archivio istituzionale presenta molteplici vantaggi. In primo luogo offre una possibilità di disseminazione impensabile nel mondo analogico, ma anche nel formato digitale laddove il testo non è corredato dalla opportuna metadatazione. È stato dimostrato che l'Open Access aumenta l'impatto citazionale (Swan 2010). Va notato però che l'impatto aumenta per quegli articoli che sono significativi per le aree disciplinari di riferimento e che normalmente vengono poco citati perché reperibili solo con difficoltà. Non ci si aspetta che l'Open Access renda citabile un articolo di scarsa qualità o scarsamente significativo, ma che renda citabile (se meritevole) un lavoro che normalmente non verrebbe letto. [40]

Non tutti gli editori permettono il deposito della versione finale dell'articolo o del saggio. Tuttavia gli archivi sono strumenti flessibili e possono accogliere diverse versioni di un lavoro, con diverse possibilità di accesso. Il che rappresenta un enorme vantaggio per gli esercizi di valutazione nazionale, in quanto risulta possibile raccogliere in un unico punto (accessibile solo a chi valuta) tutti i prodotti da valutare (ERA 2010) lasciando comunque ad accesso aperto gli abstract, le bibliografie, i metadati bibliografici e le versioni precedenti a quella pubblicata.[41]

[37] http://www.citebase.org/.

[38] http://arxiv.org/ (l'archivio contiene più di mezzo milione di articoli).

[39] http://ideas.repec.org/top/top.series.recurse.html. CitEc ha sviluppato un proprio modello di misurazione delle citazioni sulla base della letteratura presente in RepEc.

[40] E' come se le biblioteche accademiche potessero improvvisamente garantire l'accesso a tutta la letteratura scientifica prodotta (Swan 2010).

[41] Il PDF dell'autore con integrate tutte le correzioni ad esempio.

Conclusioni

Il lavoro di advocacy fatto dalla Facoltà di Lettere ha portato a buoni risultati rispetto al popolamento dell'archivio, anche se è troppo presto per poter trarre conclusioni.[42] L'attuale versione del software non offre statistiche con una sufficiente granularità. Il passaggio alla prossima versione (AIR2) permetterà un'analisi sull'utilizzo dei full-text molto più mirata e approfondita. Il caricamento dei full-text nell'archivio è considerato dai ricercatori una ulteriore incombenza per cui, fintanto che non si vedrà il reale vantaggio di questa operazione sarà difficile che i docenti se ne facciano carico. Si spera che i risultati ottenuti dalla facoltà di Lettere possano servire da traino per tutte le altre Facoltà, in particolare per quelle di Giurisprudenza e di Scienze politiche.

L'esercizio pilota conferma che l'utilizzo dell'archivio e del sistema di estrazione ed elaborazione dei dati in esso contenuti sono strumenti fondamentali per il recupero, l'aggregazione e l'analisi di grandi quantità di metadati bibliografici in genere qualitativamente affidabili e per poter condurre esercizi di valutazione all'interno dell'ateneo. L'esercizio ha permesso anche di evidenziare alcuni limiti dell'attuale workflow che dovranno essere corretti perché sia possibile una analisi più efficace. La comparabilità con altri atenei si è invece rivelata difficile poiché l'utilizzo degli archivi non è ancora generalizzato e anche dove presente, l'archivio istituzionale non dà garanzie rispetto alla copertura e all'esaustività dei dati. Ne deriva, come conclusione, la necessità di estendere questa prassi con modalità concordate, come le raccomandazioni prodotte in tal senso dalla CRUI affermano e motivano. Ma anche il fatto che l'open access non limita le sue potenzialità ad una facilitazione di accesso

[42]Parecchi docenti hanno già visto i propri lavori citati con riferimento all'archivio istituzionale e non alla pubblicazione originale, ma misurazioni realistiche potranno essere fatte solo più avanti.

alle informazioni ma modifica la stessa modalità di fruizione delle informazioni contenute nei database. E che, di conseguenza, lo scenario valutativo dovrà forzatamente adattarsi al nuovo quadro (come in parte già avviene in altri paesi europei), esattamente come la circolazione delle informazioni via web relativamente al processo di generazione delle conoscenze ha modificato (e sta modificando) la misurabilità dei contributi forniti rispetto agli esiti registrati nelle stesse pubblicazioni.

Riferimenti bibliografici

Association of Research Libraries (2009), *The Research Library's Role in Digital Repository Services: Final Report of the ARL Digital Repository Issues Task Force*, rapp. tecn., http://www.arl.org/bm~doc/repository-services-report.pdf.

Bollen, Johan *et al.* (2009a), «A Principal Component Analysis of 39 Scientific Impact Measures», *PLoS ONE*, 4, 6 (giu.), e6022, DOI: 10.1371/journal.pone.0006022.

Bollen, Johan *et al.* (2009b), «Clickstream Data Yields High-Resolution Maps of Science», *PLoS ONE*, 4, 3 (mar.), e4803, DOI: 10.1371/journal.pone.0004803.

Borgman, C. L. (2007), *Scholarship in the Digital Age: information, infrastructure and the internet*, MIT press.

CRUI. Gruppo di lavoro sull'accesso aperto (2009), *L'Open Access e la valutazione della ricerca scientifica. Raccomandazioni*, http://www.crui.it/Homepage.aspx?ref=1782.

Day, M. (2005), *Institutional repositories and research assessment*, rapp. tecn., ePrints UKproject, DOI: 10.1.1.108.2371.

ERA (2010), *Submission Guidelines*, rapp. tecn., ARC, http://www.arc.gov.au/pdf/ERA2010_sub_guide.pdf.

Expert Group on AUBR (2010), *Assessing Europe's University based research*, rapp. tecn., European Commission, DG for Research, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/assessing-europe-university-based-research_en.pdf.

Guedon, Jean-Claude (2008), *Open access and the divide between "mainstream" and "peripheral" science*, http://eprints.rclis.org/12156/.

HARNAD, STEVAN (2009), «Open Access Scientometrics and the UK Research Assessment Exercise», *Scientometrics*, 79,1, DOI: 10.1007/s11192-009-0409-z.

HELLQVIST, B. (2010), «Referencing in the Humanities and its implications for citation analysis», *JASIST*, 61(2).

IMU (2008), *Citation statistics*, http://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf.

JISC. SCHOLARLY COMMUNICATION GROUP (2005), *Open Access Citation Information. Final report – Extended version*, http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/iv)\%20OA\%20Citation\%20Information\%20FINAL\%20Extended\%20Report.DOC.

LARSEN, P. O. e M. VON INNS (2010), «The rate of growth in scientific public ation and the decline in coverage provided by Science Citation Index», *Scientometrics*, 83,1, DOI: 10.1007/s11192-010-0202-z.

LEHMAN, S., A. D. JACKSON e B. E. LAUTRUP (2006), «Measures for measures», *Nature*, 444, DOI: 10.1038/4441003a.

LYNCH, CLIFFORD A. (2003), «Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age», *ARL Bimonthly Report*, 226, pp. 1–7, http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtm.

MOED, H. (2008), *Research assessments in Social Sciences andHumanities, Bologna, 12-13 dicembre 2008*, http://biblio2003.lingue.unibo.it/evaluationinthehumanities/Research\%20Assessment\%20in\%20Social\%20Sciences\%20and\%20Humanities.pdf.

NEDERHOF, ANTON J. (2006), «Bibliometric monitoring of research performance in the social sciences and the humanities: a review», *Scientometrics*, 66,1.

NEDERHOF, ANTON J., TED N. VAN LEEUWEN e ANTONY F. J. VAN RAAN (2010), «Highly cited non-journal publications in political science, economics and psychology: a first exploration», *Scientometrics*, 82,1, DOI: 10.1007/s11192-009-0086-y.

REALE, E. *et al.* (2010), *Unipub project: Methodologies for the characterisation of the publication output of higher education institutions using institutional databases*.

SWAN, ALMA (2010), *The Open Access citation advantage: studies and results to date*, rapp. tecn., School of Electronics & Computer Science, University of Southampton, http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18516/.

THOMPSON, J. WOLFE (2002), «The death of the scholarly monograph in the Humanities? Citation patterns in literary scholarship», *Libri*, 52,3.

TORRES-SALINAS, D. e H.F. MOED (2009), «Library Catalog. Analysis as a tool in studies of social sciences and humanities: An exploratory study of published book titles in Economics, Journal = Journal of Informetrics», 3,1, DOI: 10.1016/j.joi.2008.10.002.

Informazioni

L'autore

Paola Galimberti
Università degli Studi di Milano
Email: paola.galimberti@unimi.it

Il saggio

Data di submission: 2010-04-11

Data di accettazione: 2010-05-03

Ultima verifica dei link: 2010-05-30

Data di pubblicazione: 2010-06-15